che la variabile u, sotto le funzioni e', 9, etc., cosi il nostro problema è ora ridotto a trovare le forme che devono avere queste funzioni (e quindi le £, T), £, /, *m,* w), affinchè dall' equazione medesima sparisca identicamente la variabile *u.* Ora poiché in luogo delle due quantità R_1, R_2 è lecito introdurre due qualunque loro funzioni indipendenti, così poniamo per un momento

e consideriamo le X, Y come variabili principali in luogo delle R_1, R_2. Ponendo di nuovo, per brevità,

sen6

ed innalzando al quadrato i due membri dell' equazione (9) si trova, dopo aver diviso per $h^4 V$,

/ C , * - R

Notiamo bene che la quantità h^*k| ossia ^ , non può essere mai né nulla né infinita. Infatti O si annulla soltanto sulle superficie sviluppabili, ed e', più in particolare ancora, sulle sole superficie cilindriche, due casi che abbiamo escluso fino dal principio. Dunque le conclusioni che dedurremo dalla precedente trasformazione dell'equazione primitiva non possono andar soggette ad alcuna eccezione, finché si tratti di superficie gobbe.

Ora siccome nell'equazione precedente si è isolato il quadrato di F, così l'equazione stessa può risultare indipendente dalla variabile u solamente quando, per la natura delle funzioni che entrano nella -composizione dei suoi coefficienti, questi stessi coefficienti risultano costanti, cioè quando, indicando con #, *b, e, d* quattro costanti indeterminate, si ha

$$\frac{R}{hk^2} = a, \qquad \frac{Q}{hk^2} = b, \qquad \frac{Rf}{3} = e,$$

J21» "AVAV — d
li T?ì ' M &3